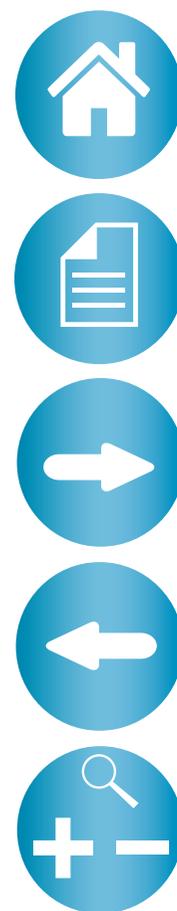


## Avaliação da variação do extrato seco desengordurado em função da contagem de células somáticas em amostras de leite de rebanhos bovinos

Ana Flávia Novaes Gomes<sup>1</sup>, Fúlvia de Fátima Almeida de Castro<sup>1</sup>, Lucas Pavel Dias<sup>2</sup>,  
Carla Christine Lange<sup>3</sup>, Alessandro de Sá Guimarães<sup>3</sup>, Guilherme Nunes de Souza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestranda UFJF, anaflavia.novaes@estudante.ufjf.br; <sup>2</sup>Graduando UFJF; <sup>3</sup>Pesq. EMBRAPA

O monitoramento da contagem de células somáticas (CCS) é importantíssimo, pois está associada à saúde da glândula mamária, a composição do leite e a segurança do produto, além de ser uma exigência da fiscalização. Embora tenha sido estabelecido na Instrução Normativa 76 (IN76) de 2018 do Ministério da Agricultura e Pecuária limite máximo de 500.000 células/mL, valores constantes e inferiores a 250.000 células/mL indicam que o rebanho apresenta saúde da glândula mamária satisfatório e que os procedimentos ligados ao programa de controle e prevenção da doença estão sendo realizados de forma eficaz. Quanto maior os valores de CCS do rebanho maior a prevalência de mastite subclínica e maior a redução de sólidos do leite. O extrato seco desengordura (ESD) do leite é estimado pela soma da proteína e lactose e o valor mínimo estabelecido na IN76 foi de 8,40%. Diante do exposto, o objetivo do estudo foi avaliar a variação do ESD de rebanhos bovinos leiteiros em função da CCS. A redução do ESD em função da CCS foi estimada por meio de um modelo de regressão linear ( $y = a + b.x$ ). O modelo de regressão linear usado considerou como variável dependente ( $y$ ) os valores de ESD e como variável independente ( $x$ ) dados de CCS transformados para logaritmo na base 10 ( $ESD = a + b.log_{10}CCS$ ). A avaliação da associação e estimativa do risco de valores de ESD inferiores a 8,40% para CCS de rebanhos superiores a 250.000 células/mL foi realizada por meio do Teste do Qui-quadrado. A análise do leite para estimar a CCS e o teor de ESD foi em equipamentos automatizados e a metodologia foi por meio de citometria de fluxo e absorvância de infravermelho médio, respectivamente. Para realização do estudo foram usadas amostras de leite de rebanhos bovinos com valores de lactose entre 4,10% e 4,90% e com valores para razão entre proteína e gordura entre 0,70 e 0,90. O modelo de regressão linear observado no estudo foi significativo ( $P < 0,001$ ) e mostrou que para cada unidade de  $log_{10}CCS$  foi observado uma redução do ESD de 0,226% ( $y = 9,164 - 0,226.x$ ). Do total de 654.534 amostras de leite analisadas, 93.252 (14,2%) apresentaram valores de ESD inferior a 8,40%. Do total de amostras com CCS inferior (169.822) e superior (484.712) a 250.000 células/mL, 9,1% (15.413) e 16,1% (77.839) apresentaram valores de ESD inferiores a 8,40%, respectivamente, mostrando que a diferença de 7,0% foi significativa no Teste do Qui-quadrado ( $P < 0,001$ ) e o risco para valores de ESD inferiores a 8,40% em rebanhos com CCS superior a 250.000 células foi de 1,92 quando comparados com rebanhos com CCS inferior a 250.000 células/mL. Os resultados mostraram uma relação negativa e significativa entre os valores de CCS e ESD, ou seja, quanto maior a CCS menor o ESD, dificultando atender o limite de 8,40%



para o ESD estabelecido na IN76. Portanto, o controle e prevenção da mastite contribui diretamente no atendimento não somente aos limites máximos de CCS de 500.000 células/mL, mas também nos limites mínimos de ESD de 8,40%.

Palavras-chave: mastite subclínica; sólidos do leite; saúde da glândula mamária.

Agradecimento: Ao CNPq, à FAPEMIG e à EMBRAPA.

